



(19) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND

DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

(12) Patentschrift

(10) DE 100 61 297 C 2

(51) Int. Cl. 7:

H 01 L 51/40

H 01 L 51/20

- (21) Aktenzeichen: 100 61 297.0-33
 (22) Anmeldetag: 8. 12. 2000
 (23) Offenlegungstag: 27. 6. 2002
 (25) Veröffentlichungstag der Patenterteilung: 28. 5. 2003

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

(23) Patentinhaber:

Siemens AG, 80333 München, DE

(22) Erfinder:

Bernds, Adolf, 91083 Baiersdorf, DE; Clemens, Wolfgang, Dr., 90617 Puschendorf, DE; Haring, Peter, Dr., Raeren, BE; Kurz, Heinrich, Prof., 52076 Aachen, DE; Vratzov, Borislav, 52062 Aachen, DE

(55) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

DE 198 51 703 A1
 DE 100 43 204 A1
 EP 04 42 123 A1
 WO 99 10 939 A2

C.J. Drury et al.: "Low-cost all polymer integrated circuits" in "Applied Physics Letters", 73(1998)1, pp. 108-110 (von ANR bereits genannt);
 G.H. Gelinck et al.: "High-performance all-polymer integrated circuits" in "Applied Physics Letters", 77(2000)10, pp. 1487-1489;
 Xiang-Yang Zheng et al.: "Electrochemical Patterning of the Surface of Insulators with Electrically Conductive Polymers" in "J. Electrochem. Soc.", 142(1995)12, pp. L226f.;
 M. Angelopoulos and J.M. Shaw: "In-Situ Radiation Induced Doping", in: "Mol. Cryst. Lig. Cryst.", 189(1990), pp. 221-225;

(54) Verfahren zur Strukturierung eines OFETs

- (57) Verfahren zur Strukturierung eines organischen Feld-Effekt-Transistors (OFETs) durch Räkeln von zumindest einem Funktionspolymer in eine Negativ-Form, folgende Arbeitsschritte umfassend:
 - auf einem Substrat oder einer unteren Schicht wird eine Formschicht für eine Negativ-Form aufgebracht,
 - diese Formschicht erhält durch ein Imprintverfahren mittels einem Prägestempel Vertiefungen, die den Negativen der späteren Strukturen entsprechen und
 - in diese Vertiefungen wird dann das Funktionspolymer hineingeräkelt.

